

RINGKASAN

EKAWATI. H2C 004 086. 2008. Penambahan Bioaktivator pada *Complete Feed* dengan Pakan Basal Jerami Padi terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik secara *In Vitro*. (Pembimbing: LIMBANG KUSTIAWAN NUSWANTARA dan MARRY CHRISTIYANTO)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penambahan bioaktivator mikrobial campuran dengan persentase berbeda pada *complete feed* dengan pakan basal jerami padi terhadap KcBK dan KcBO secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Januari hingga April 2008.

Materi penelitian berupa *complete feed* (kandungan PK 12%, TDN 64%) tersusun dari jerami padi dan konsentrat. Bioaktivator mikrobial campuran terdiri dari cairan rumen sapi, kambing, domba dan kerbau. Reagen yang digunakan yaitu McDougall, pepsin HCl dan Akuades. Alat yang digunakan yaitu *grinder*, *blender*, penyaring, plastik, dan peralatan untuk analisis *in vitro*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan *Complete feed* adalah T₀ (*Complete feed* tanpa bioaktivator), T₁ (*Complete feed* + bioaktivator I berasal dari cairan rumen yang tersusun dari 20% kambing, 20% sapi, 20% domba dan 40% kerbau), T₂ (*Complete feed* + bioaktivator II berasal dari cairan rumen yang tersusun dari 20% kambing, 20% sapi, 40% domba dan 20% kerbau), T₃ (*Complete feed* + bioaktivator III berasal dari cairan rumen yang tersusun dari 20% kambing, 40% sapi, 20% domba dan 0% kerbau), T₄ (*Complete feed* + bioaktivator IV berasal dari cairan rumen yang tersusun dari 40% kambing, 20% sapi, 20% domba dan 20% kerbau). Parameter yang diamati adalah KcBK dan KcBO. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam dan apabila terdapat pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) akibat perlakuan, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *complete feed* yang ditambah dengan bioaktivator mikrobial campuran berbeda mampu meningkatkan KcBK dan KcBO. Rata-rata KcBK pada perlakuan T₀, T₁, T₂, T₃ dan T₄ berturut-turut adalah 49,95; 54,40; 51,46; 66,91 dan 51,25%. Rata-rata KcBO pada perlakuan T₀, T₁, T₂, T₃ dan T₄ berturut-turut adalah 48,03; 51,81; 48,43; 66,52 dan 50,00%. Simpulan dari penelitian adalah penambahan bioaktivator mikrobial campuran dengan persentase cairan rumen sapi yang lebih banyak pada *complete feed* dengan pakan basal jerami padi memberikan nilai KcBK dan KcBO yang lebih baik.